Norme per la redazione della scheda dell'unità stratigrafica (US)

Le schede delle singole unità presenti nella stratificazione sottoposta ad indagine vanno allegate alla scheda del Saggio Stratigrafico (SAS), di cui costituiscono parte integrante.
Per unità stratigrafica si intende la traccia tangibile e riconoscibile sul terreno di un'unica azione dell'uomo o della natura. Il termine connota quindi qualsiasi formazione caratterizzata da una continuità nello spazio e da una omogeneità nel tempo (sul concetto di unità stratigrafica si veda Harris 1979; Barker 1981, pp. 180-183; Carandini 1981, pp. 86-96, Panella, *Atti Convegno «Come l'archeologo opera sul campo»* Siena 1981, in corso di stampa).
L'identificazione di unità stratigrafica nel senso indicato per esempio da Harris 1979 riguarda essenzialmente stratificazioni la cui formazione deriva per la massima parte dalla frequentazione del sito e dalle modificazioni dovute alla presenza dell'uomo.
Per molti scavi preistorici, in particolare quelli riguardanti siti paleolitici, ma anche per periodi più recenti, il problema del riconoscimento della stratificazione e delle cause della formazione degli strati si pone evidentemente in termini diversi: strati ed elementi derivati dall'attività umana fanno infatti parte di stratificazioni geologiche di lungo periodo, e sono stati nella maggior parte dei casi profondamente modificati daformazioni naturali successive.
Per le stratificazioni geologiche v. in generale L. Trevisan, G. Giglia, *Introduzione alla geologia*, Pisa 1981 [2], pp. 137-154.
Per lo scavo preistorico e in particolare di siti del Paleolitico, v. A. Leroi Gourhan, *Sur les méthodes des fouilles*, in *Études Archéologiques*, Paris 1963, pp. 49-57; id., *Fouilles de Pincevent*, Paris 1972. Sul problema della identificazione di unità stratigrafiche di origine artificiale in siti del paleolitico v. F. Bordes, *Sur la notion de sol d'habitat au Paleolitique, BPrHist Fr*, 72, 1975, pp. 139-145.
Ad ogni unità rinvenuta nello scavo corrisponde una scheda US. La successione delle singole voci in questa scheda è stata studiata in modo che ai dati descrittivi raccolti durante lo scavo e codificati nella prima facciata, seguano l'interpretazione e la datazione emerse dallo studio della stratigrafia e dall'analisi dei materiali rinvenuti nell'unità stessa, codificate nel retro della scheda.
Si vedano le norme previste nella scheda SAS, p. 13, per tutte le voci di seguito indicate:

N. CATALOGO GENERALE

N. CATALOGO INTERNAZIONALE

SOPRINTENDENZA

LOCALITA'

ANNO
Deve essere indicato l'anno (o gli anni) in cui l'unità in esame e stata scavata.

AREA - cfr. scheda SAS, p. 13.

SAGGIO - cfr. scheda SAS, p. 13.

SETTORE/I - QUADRATO/I - AMBIENTE - Vanno segnate le sigle del settore (settori), del quadrato (quadrati) e eventualmente del vano in cui l'unità compare. Nel caso che nel saggio siano presenti uno o più ambienti si consiglia di contrassegnare questi ultimi con una numerazione araba progressiva (cfr. anche p. 165). Ogni altro tipo di numerazione va specificata nella voce «Precisazioni sul Metodo» della scheda SAS.

QUOTE - La superficie dell'unità stratigrafica in esame va documentata con tutte le quote che si ritiene utile fornire. In molti casi sarà sufficiente rilevare la quota massima e minima rispetto alla quota 0 del saggio.

UNITA' STRATIGRAFICA - Sotto questa voce va segnato il numero (o la sigla) dell'unità stratigrafica descritta nella scheda. Va altresì definita — sbarrando l'apposita casella — la causa (naturale o artificiale) che ha prodotto l'unità stessa. Unità naturali sono quelle nella cui formazione la natura è intervenuta direttamente mediante accumulo o asporto di terreno e di materiali, come sono ad esempio le sedimentazioni fluviali, i depositi eolici e le erosioni del vento e dei corsi di acqua, ma anche i crolli per terremoti o per fatiscenza, gli smottamenti per pendenza o per gravità, ecc. Unità artificiali sono invece quelle nella cui formazione è intervenuto l'uomo accrescendo o distruggendo, volontariamente o involontariamente, la stratificazione di un sito, come sono ad esempio i muri, i pavimenti di un'abitazione, le fosse per difesa o per coltivazioni, gli scarichi e/o immondezzai ecc.
La definizione che si richiede prescinde ovviamente dai componenti dell'unità in esame. Esistono infatti unità naturali in cui la presenza di manufatti è ridotta o minima (una sedimentazione fluviale ad esempio), e unità artificiali costituite quasi unicamente da materiali artificiali, cioè manipolati dall'uomo (un immondezzaio di quartiere o un muro in opera laterizia ad esempio). Ma esistono altresì unità di formazione naturale costituite interamente da materiali artificiali (un crollo di un muro per fatiscenza ad esempio) e unità realizzate dall'uomo in cui sono presenti solo componenti naturali (il livellamento di un fossato mediante l'impiego di argilla vergine o di sabbia fluviale). Esistono inoltre unità aventi identici componenti (un banco di cappellaccio e un muro in opera quadrata realizzato con questo stesso materiale), ma di segno diverso (naturale la prima, artificiale la seconda). Si possono infine riscontrare unità di identica formazione (ad esempio naturale), nelle quali lo stesso componente è in un caso naturale, in un altro artificiale (uno strato costituito dai detriti di disgregazione di una determinata roccia e uno strato costituito dalla disgregazione dei blocchi realizzati con quello stesso tipo di roccia).
Per concludere la voce Naturale/Artificiale richiede un primo giudizio, limitato in questo punto all'agente che ha provocato la formazione dell'unità in esame, mentre altri lemmi permetteranno di chiarire ulteriormente, in modo analitico (Componenti), in modo sintetico (Modo di formazione), la «storia» di questa unità e dei materiali in essa contenuti.

PIANTE - SEZIONI - PROSPETTI - FOTO - Vanno indicati i nn. delle piante, delle sezioni, dei prospetti e delle fotografie relative alla stessa US, sulle quali l'unità in esame compare. Ciascuna unità deve essere documentata almeno da una pianta. Per le strutture, soprattutto se ben conservate, si richiede di allegare anche il prospetto. Per le sezioni e per le foto, si consiglia di fornire una documentazione individuale. Qualora la natura della unità stratigrafica non lo consenta, si farà riferimento alla documentazione generale allegata (sezioni generali, foto di insieme). Come esemplificazione, per una pianta di strato si veda la documentazione allegata alla scheda US 64 di Ostia, Terme del Nuotatore; per una pianta e una sezione di una struttura si veda la documentazione allegata alla scheda US del Saggio 24 di Settefinestre (pianta n. 3; sezione n. 5). Per una pianta complessiva, infine, si veda la pianta nn. 45-48 del Saggio U6 di Frattesina e le piante nn. 9, 11, 15 delle Terme del Nuotatore di Ostia. La documentazione grafica e quella fotografica faranno parte di due serie numeriche distinte. Per

le norme da seguire e per le didascalie che devono comparire su tale documentazione si vedano le indicazioni fornite sotto la voce «Precisazioni sul metodo» della scheda SAS (cfr. p. 14).

TABELLE MATERIALI - RA - N - Sotto la rubrica Tabelle materiali vanno indicati i numeri di tutte le tabelle relative ai reperti raccolti nell'unità stratigrafica a cui la scheda si riferisce. Le tabelle, come si è già detto (p. 15), hanno una numerazione progressiva all'interno del saggio. Vanno segnati inoltre sotto la voce corrispondente i nn. di Catalogo Generale delle schede RA e N eventualmente compilate per reperti significativi e per monete.

DEFINIZIONE E POSIZIONE - Va definita l'unità in esame sulla base dei due tipi fondamentali di azione che determinano la formazione di una stratificazione archeologica, intesa come il risultato di un processo in cui erosioni e deposizioni naturali si intrecciano alle alterazioni conseguenti alle attività di scavo e di costruzione operate dall'uomo sul terreno. Occorre pertanto distinguere le azioni di deposizione e/o di accumulo determinate da agenti naturali o artificiali, che intervengono in positivo sul sito e quindi accrescono la stratificazione preesistente, dalle azioni di erosione, di asporto e/o di usura, determinate anch'esse da agenti naturali o artificiali, che intaccano e distruggono la stratificazione preesistente (sui processi di formazione della stratificazione geologica, si veda Trevisan, Giglia, 1981 [2], pp. 137-154; per le stratificazioni recenti si veda Harris, 1979, pp. 31-42). Alle prime, cioè alle azioni di deposizione e/o di accumulo, corrispondono unità stratigrafiche caratterizzate da un volume delimitato da una o più superfici, siano esse strati nel senso più comune del termine, costituite da terreno e da altre componenti, siano esse strutture, intese come formazioni volontariamente costruite impiegando uno o più materiali (unità stratigrafiche positive).
Alle azioni di erosione, di asporto e/o usura corrispondono invece unità stratigrafiche caratterizzate dalla sola superficie di taglio o di rottura o di asporto, prive di volume e quindi di materiali (unità stratigrafiche negative = superfici significative o interfacce significative: sul concetto di interfaccia si veda Harris 1979, pp. 45-48; Carandini 1981, pp. 93-94; Panella, 1981 in corso di stampa). Tali superfici sono a giusto titolo unità stratigrafiche, in quanto rendono riconoscibile un evento. Ne consegue la necessità di numerarle e di descriverle nella scheda US.
La voce Definizione richiede tuttavia una classificazione più precisa, cioè una interpretazione d'insieme dell'unità in esame, che dipende dalla funzione specifica che essa svolge all'interno della stratificazione.
Si esemplificano le unità più frequentemente riscontrabili nei contesti archeologici.
Appartengono alle unità stratigrafiche positive i depositi, i mucchi, gli accumuli, gli immondezzai, i riporti per terrapieni, argini e aggeri, i battuti in terra, i piani funzionali, i focolari o zone di fuoco, i singoli riempimenti di fosse e cunicoli, i crolli di pareti e di coperture, i crolli di rivestimenti architettonici, i muri, le fondazioni (queste ultime possono essere eventualmente distinte dall'elevato — e quindi numerate separatamente — solo nei casi in cui cambia la tecnica costruttiva), le coperture, le soglie, le colonne, i pilastri, le *suspensurae*, i focolari costruiti, le spallette e i pavimenti in muratura di canalizzazioni e fognoli, le lastre o le spallette e i pavimenti in muratura di pozzi, cisterne, favisse e tombe isolate, le *fistulae* e i tubi in piombo o in cotto ecc. Per le preparazioni di rivestimenti architettonici, per i pavimenti e per le loro preparazioni — salvo i battuti in terra — per i rivestimenti di pareti e soffitti, purché siano in situ, va compilata la scheda USR. E' possibile utilizzare la scheda US anche per alcuni pavimenti stradali o di interni, secondo quanto esposto a p. 27 (USR).
Appartengono alle unità stratigrafiche negative, cioè alle superfici o interfacce significative, le usure, gli sbancamenti, le rasature di muri e di strutture, le aperture di porte e finestre, i buchi di palo, le fosse per costruzioni, per derrate e conserve d'acqua, per rifiuti, per tombe, per impianti di alberi, i fossati e le trincee per costruzioni, recinzioni, per difese, per condutture, per coltivazioni e spoliazioni, i cunicoli. Se lo scavo investe una necropoli o parte di essa che non identifica una fase d'uso specifica ed unica dell'area stessa (si veda p. 11 dell'Introduzione) (ad esempio un cimitero cristiano all'interno o accanto ad edifici religiosi e pubblici), le singole tombe vanno inserite nella sequenza stratigrafica, utilizzando le schede US.
Nella voce Posizione va specificata la localizzazione dell'unità in esame all'interno del saggio, per mezzo delle coordinate geografiche o di qualsiasi altro sistema di riferimento.

CRITERI DI DISTINZIONE - Vanno indicati i criteri (variazione di colore, consistenza, composizione, ecc.) utilizzati per distinguere la superficie dell'unità stratigrafica in esame dalle altre unità e comunque tutte le motivazioni che hanno consentito di isolarla e di identificarla.

MODO DI FORMAZIONE - Va ulteriormente specificata rispetto all'indicazione già richiesta sotto la denominazione dell'unità stratigrafica (naturale o artificiale) la natura dell'azione di accumulo o di asporto che ha prodotto l'unità in esame, qualora essa possa essere correttamente specificata e qualora la risposta non sia insita nella definizione già sopra espressa (per esempio un muro, una fondazione, una conduttura, una tomba, possono non richiedere ulteriori specificazioni, in quanto sono chiaramente artificiali, intenzionali e legati alla costruzione o all'uso di un sito).
Nell'ambito delle unità di origine naturale bisogna specificare l'agente intervenuto nella formazione dell'unità stessa (sedimentazione, alluvione, deposito eolico, erosione fluviale ecc.).
Qualora non sia implicito nella definizione, occorre inoltre specificare se l'azione (naturale o artificiale) che ha generato l'unità stratigrafica è avvenuta in un solo momento o si è protratta nel tempo (ad esempio lo strato I di Frattesina, che è un deposito sabbioso alluvionale, è un esempio di formazione naturale simultanea; il riempimento unitario di una fossa può essere uno scarico volontario in una sola azione, mentre un piano di calpestio o un battuto in terra possono essersi formati in un periodo di tempo più o meno lungo).
Nell'ambito delle unità di origine artificiale va infine individuata, se possibile, la casualità o l'intenzionalità dell'azione stessa, qualora non sia già desumibile dalla definizione dell'unità in esame (l'usura prodotta dal passaggio di carri su una massicciata stradale è chiaramente casuale, mentre intenzionale è un argine, una canalizzazione ecc.).

COMPONENTI - I componenti di uno strato vengono distinti in questa scheda in organici e inorganici.
Per componenti organici si intendono i resti faunistici e vegetali che entrano in misura consistente nella formazione dello strato.
Nel caso di uno strato di formazione naturale per componenti inorganici si intendono sia le formazioni geologiche primarie (banco di tufo, colata di lava, etc. . .) per le quali è necessaria la sola determinazione mineralogica, sia i sedimenti sciolti, costituiti di solito da detriti di rocce e minerali in grani prodotti dalla disintegrazione meccanica, materiali post-deposizionali come cementi e croste silicee, calcaree e ferruginose, resti modificati o trasportati di strutture e/o manufatti per i quali è necessaria, oltre alla eventuale determinazione mineralogica, l'analisi granulometrica per classi dimensionali,

che fornisce gli elementi di base per identificare il modo di formazione dello strato.
Per l'analisi granulometrica in assenza dello specialista sul terreno si può procedere nel modo seguente:
— per la parte fine del sedimento (fino a 2 mm di diam.): provare a utilizzare la tabella a fig. 1 per definire i termini di passaggio sabbie-argille e per fornire un'idea generale delle componenti; — per la parte grossolana del sedimento (granuli) procedere con setacciature successive (due serie di setacci dai 2 a 5 mm); per i ciottoli e gli elementi dai 6 ai 10 mm e gli altri elementi grossolani (dai 10 mm in poi) di qualsiasi origine vanno eseguite misurazioni con una normale scala metrica, procedendo di cm in cm, e vanno fornite le percentuali per i vari gruppi.
Si consiglia un prelievo in colonna stratigrafica (avendo cura di scegliere una sezione nella quale tutti gli strati sono rappresentati in modo consistente). Nel caso di strati di spessore notevole e di composizione non omogenea è necessario prelevare più campioni all'interno dello strato. I campioni devono essere tanto più ravvicinati quanto più le differenze interne sono marcate. Per gli strati costituiti da elementi fini sarà sufficiente un campione limitato (al minimo 500 gr); il prelievo deve essere aumentato in presenza di elementi più grossolani, in misura proporzionale all'aumento della quantità degli elementi grossolani stessi, per consentire l'analisi statistica dei vari componenti. Si può arrivare alla determinazione delle percentuali dei componenti dei singoli strati attraverso la pesatura dei gruppi ottenuti in rapporto al peso iniziale del campione.
Per una vera e propria analisi sedimentologica, che chiarisca le modalità della formazione del deposito, è comunque indispensabile la presenza dello specialista nello scavo e l'analisi in laboratorio dei campioni prelevati; l'analisi sedimentologica serve infatti a fornire gli elementi per l'identificazione del modo di formazione dello strato in relazione con la situazione geomorfologica complessiva (ad esempio un ambiente lacustre è caratterizzato da un deposito con alta percentuale di limi; la presenza consistente di sabbia può riferirsi sia a un deposito fluviale che ad un accumulo eolico).
Nel caso di uno strato di origine artificiale le cui componenti sono sostanzialmente le stesse che nel caso dello strato di origine naturale, può essere utile adottare alcuni dei procedimenti indicati per le formazioni naturali, con lo scopo di definire le caratteristiche mineralogiche dei componenti inorganici oppure di identificare la tessitura dello strato.
Va tenuto naturalmente presente che l'identificazione di questi elementi non costituisce, per quanto riguarda gli strati di origine artificiale, uno strumento per la determinazione dei meccanismi di formazione e di deposizione dello strato, che vanno ricercati in evidenze di tipo diverso.
Per quanto riguarda i resti organici che entrano come componenti nella formazione dello strato, la cui presenza va segnalata nello spazio apposito, vanno eseguite le normali analisi di laboratorio da allegare alla scheda US (cfr. la normativa delle faune e dei resti vegetali).

	argilla	argilla sabbiosa	limo sabbio-argilloso	limo sabbioso	sabbia limosa	sabbia	limo argilloso	argilla limosa	limo
grani di sabbia distinguibili a occhio									
lascia il colore sulle dita									
la superficie può essere lisciata									
umido si possono fare palline									
le palline si rompono allo stato secco									
si può modellare in forme									
i limi sembrano evidenti									
limi dominanti									
allo stato secco lascia una fine polvere									
allo stato secco vola via soffiando									

1. (da S. Limbrey, *Soil Science and Archaeology*, London, 1975, p. 263, fig. 27).

Per la determinazione della natura e dell'origine dei componenti delle strutture (costituenti e leganti: malte, intonaci, blocchi di pietra, elementi vegetali ecc.) vanno se possibile eseguite le analisi di laboratorio appropriate.

CONSISTENZA - Questa voce si riferisce solo alle unità stratigrafiche costituite da terreno e da altre componenti. Gli aggettivi da usare in linea generale sono: non coerente, friabile, compatto, duro, plastico ecc.

COLORE - Questa voce va riempita, come la precedente, solo nel caso di unità stratigrafiche costituite da terreno e da altre componenti. Va espresso il tono generale del colore dell'unità in esame che può essere in alcuni casi diverso da quello originario della terra (uno strato ricco di inclusi di calce assume ad esempio un tono biancastro, indipendentemente dal terreno in cui viene a trovarsi). Si suggerisce di misurare i colori sul *Munsell Soil Color Charts,* Baltimora 1975 ad una umidità standard.

MISURE - Vanno sempre specificate qualora non siano ricavabili dalla documentazione grafica allegata. Per le strutture anche se documentate graficamente, si richiede di indicare la lunghezza massima conservata nel saggio, l'altezza massima e minima conservata, lo spessore o la larghezza media, e qualora esista il diametro; per le fosse, i fossati e le trincee, la lunghezza massima conservata, la larghezza massima e minima conservata, la profondità massima e minima, e, qualora esista, il diametro. Le misure vanno espresse in metri.

STATO DI CONSERVAZIONE - Sotto questa voce si descriverà lo stato di conservazione di tutte le strutture e di tutte le superfici di taglio e/o usura rinvenute nella stratificazione. Per gli strati nel senso più comune del termine vanno segnalati, sia le eventuali modifiche, rispetto allo stato originario, nella forma, nella posizione e nella consistenza, dovute all'azione dell'uomo, sia i casi nei quali l'unità in esame è stata alterata da agenti naturali o meccanici (animali, radici, smottamenti, pendenze, gravità, decomposizione di materie organiche), che possono aver determinato spostamenti di terreno e di materiali. In assenza di alterazioni l'unità può essere considerata intatta.

DESCRIZIONE - L'unità stratigrafica va accuratamente descritta. Per rendere più agevole la comprensione delle norme relative alla compilazione di questa voce, distingueremo gli strati nel senso più comune del termine, dalle strutture intese come formazioni volontariamente costruite impiegando uno o più materiali e dalle superfici di taglio o di rottura (superfici o interfacce significative).

Per gli strati di origine naturale oltre alla tessitura, che è determinata dalle proporzioni relative di particelle di differenti dimensioni — per l'analisi granulometrica, vedi sopra — e che va segnalata sotto la voce Componenti, si dovranno indicare nella voce Descrizione:

1) la struttura del suolo (vedi tabella a fig. 3) che si riferisce alle relazioni geometriche dei grani all'interno degli strati e che comprende sia il grado, sia il tipo di aggregazione delle particelle in un terreno in senso orizzontale e in senso verticale (cfr. Limbrey 1975, pp. 265-266);
2) il drenaggio, il cui grado fornisce indicazioni sul basamento, sulla permeabilità e sulla pendenza degli strati (cfr. Limbrey 1975, pp. 266-267). Esso può essere distinto in:
drenaggio esterno (superficiale)
nullo - stagnazione, nessuna infiltrazione, solo evaporazione
medio - l'acqua ristagna molto poco in superficie, una parte va via per ruscellamento, una parte per infiltrazione
rapido - la gran parte delle precipitazioni è evacuata per ruscellamento tanto rapidamente quanto arriva
molto rapido - quasi tutta l'acqua accumulata va via per ruscellamento, infiltrazione ridotta, erosione più o meno importante.
drenaggio interno (possibilità di percolazione dell'acqua attraverso il profilo)
nullo - non c'è percolazione (orizzonte impermeabile o falda acquifera superficiale)
molto lento - fluttuazioni temporanee della falda freatica
medio - fluttuazione della falda freatica per buona parte dell'anno
rapido - non vi sono fluttuazioni della falda, l'acqua ha una percolazione regolare
molto rapido - il suolo perde rapidamente la sua umidità.
3) i cambiamenti diagenetici e le alterazioni post-deposizionali (presenti, assenti)
4) la presenza di concrezioni, (concrezioni sporadiche, suolo poco concrezionato, suolo fortemente concrezionato); incrostazioni e chiazze, (dimensioni, quantità, colore).

Sia per gli strati di origine naturale sia per gli strati di origine artificiale, indipendentemente dalla loro origine, andranno inoltre segnalati:
— la configurazione della superficie (orizzontale, ondulata, inclinata e in questo caso il tipo di pendenza: netta, abbastanza netta, graduale ecc., e la direzione della pendenza);
— lo spessore e le variazioni di spessore;
— il grado di definizione del confine tra l'unità in esame e quelle sottostanti, da esprimere con i seguenti aggettivi:
netto = margine di definizione inferiore a 0,5 cm;
abbastanza netto = margine di definizione tra 0,5 e 2,5 cm;
graduale = margine di definizione tra 2,5 e 6 cm;
diffuso = margine di definizione tra 6 e 13 cm;
molto diffuso = margine di definizione oltre i 13 cm;
— il carattere morfologico dei suoi componenti. Va cioè indicato, sulla base dell'aspetto delle fratture e delle superfici (arrotondate, fluitate, a spigolo vivo ecc.), se i componenti hanno subito azioni di trasporto, dilavamento, erosione, o alterazioni chimiche o climatiche ecc., sia dopo la loro perdita di funzione, ma prima della formazione dello strato che li ingloba, sia durante o dopo la formazione dello strato stesso. Ad esempio materiali caduti su una superficie, prima di entrare a far parte di uno strato, possono essere stati sgretolati dall'azione del clima, erosi dal vento trasportati o rotolati dalle acque di ruscellamento. L'aspetto delle loro fratture e delle loro superfici può conservare traccia di questi eventi, e può indicare la perdita totale o parziale delle relazioni spaziali originarie degli oggetti in questione. Al contrario superfici non usurate e fratture vive, insieme al grado di frammentarietà dei materiali stessi, possono essere indice di cause di distruzione violente ed immediate, concomitanti cioè con la formazione dello strato (come ad esempio può accadere ad un oggetto rotto e conservato *in situ*). Il trasporto di terreno per riempimenti, livellamenti o costruzioni, può provocare poi, ulteriore frammentazione e dispersione di componenti;
— le dimensioni relative di manufatti eventualmente presenti e la loro quantità in percentuale (es. 50% framm. di tegola da cm. 20 a cm 30, 25% framm. di tegole da cm 10 a cm 20, 25% inferiori a cm 10);
— la disposizione dei componenti nello spazio che può rivelarsi più o meno uniforme, o con eventuale concentrazione o ricorrenza di elementi;
— la natura e posizione di inclusioni particolari e chiazze, sia in superficie che nello spessore (ad esempio presenza di carboni più o meno diffusi; tracce di bruciato ecc.). Indicare le dimensioni, la quantità, e il colore.

Questi dati nella loro totalità sono fondamentali per la ricostruzione del momento al quale i materiali contenuti nell'unità

— il profilo del fondo (piatto, concavo, in declivio — in questo caso in quale direzione —, irregolare, ad angolo acuto ecc.);
— la pendenza delle pareti (verticale, inclinata ecc.).

Gradi della struttura

	fine	media	grande
a grumi	<2 mm	2-5 mm	>5 mm
granulare	<2 mm	2-5 mm	>5 mm
a blocchi (di forma angolare o subangolare)	<1 cm	1-2 cm	>2 cm
prismatica	<2 cm	2-5 cm	>5 cm
colonnare	<2 cm	2-5 cm	>5 cm
	sottile	media	spessa
lamellare	<2 mm	2-5 mm	>5 mm

3. (da S. Limbrey cit. p. 266, fig. 28).

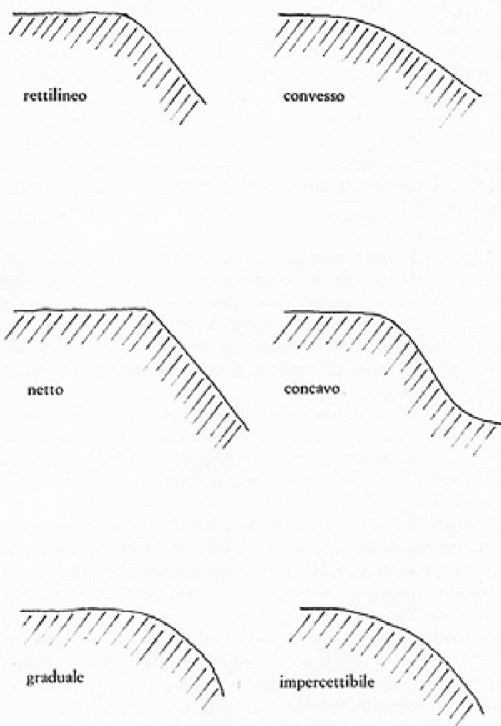
SEQUENZA FISICA E SEQUENZA STRATIGRAFICA - Questo gruppo di rubriche serve a definire tutti i rapporti fisici e quindi ovviamente cronologici che l'unità in esame intrattiene con le unità adiacenti in termini di eguaglianza (uguale a, si lega a), di anteriorità (gli si appoggia, coperta da, tagliata da, riempita da) e di posteriorità (si appoggia, copre, taglia, riempie). Vanno segnati solo i numeri o le sigle delle unità stratigrafiche interessate. Si esemplificano mediante alcuni disegni i tipi di rapporto richiesti.
Si controlli che su tutte le schede delle unità che intrattengono un rapporto stratigrafico con l'unità in esame compaia sempre il riferimento a quest'ultima (se, ad esempio, la fossa taglia gli strati 1 e 2, tale rapporto deve essere espresso sia nella scheda US3, sia nelle schede US 1 e US 2).
Si richiede inoltre di indicare a destra dello spazio riservato alla sequenza fisica, i rapporti cronologici (o la sequenza stratigrafica) cioè i numeri o le sigle delle unità immediatamente superiori e immediatamente inferiori a quella in esame, il che significa in termini cronologici quelle direttamente posteriori e quelle direttamente anteriori, eliminando i rapporti superflui di sovrapposizione. Verranno così chiaramente esplicitati i termini cronologici entro i quali l'unità in questione si colloca. Si esemplifica graficamente il tipo di rapporto richiesto:
Ammettiamo per ipotesi di dover compilare la scheda dello strato 3, fig. 4.
Esso nella sequenza fisica è coperto dagli strati 1 e 2 e copre gli strati 4 e 5. Tali rapporti andranno espressi sotto le apposite voci.
Nella sequenza stratigrafica i rapporti devono essere ulteriormente semplificati, scartando tutti i rapporti fisici ridondanti e superflui, dal momento che ciò che ora interessa sono i nessi cronologici diretti. A questo proposito si veda Carandini 1981, pp. 97-101. È necessario cioè esprimere solo che lo strato 3 è coperto dallo strato 2 e copre lo strato 4. Esplicitare il rapporto con lo strato 1 è in questo caso inutile e ripetitivo dal momento che lo strato 1 coprendo lo strato 2 è più tardo di quest'ultimo, che è a sua volta più tardo dello strato 3. Ugualmente lo strato 5, essendo coperto dallo strato 4, è più antico di questo ultimo che è a sua volta più antico dello strato 3. Pertanto nello spazio apposito riservato alla sequenza stratigrafica dello strato 3, occorre segnare nella voce Posteriore a 2 e nella voce Anteriore a 4. Ciò significa che lo strato 3 ha come termine *ante* lo strato 2 e come termine *post* lo strato 4.

OSSERVAZIONI - Sotto questa rubrica va segnalato se l'unità in esame è stata solo individuata, se è stata scavata integralmente o parzialmente; se essa è stata asportata insieme ad altri strati, se è stata riconosciuta solo a scavo avanzato, se è stata individuata anche in altri saggi che interessano l'area di scavo e se presenta eventuali analogie con altre US presenti nello stesso saggio. Va ovviamente indicato qualsiasi altro dato che non possa essere collocato sotto le altre voci.

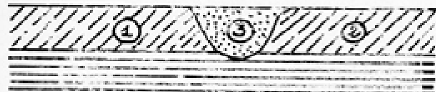
INTERPRETAZIONE - L'unità stratigrafica rappresenta il risultato di un evento o di un'azione che vanno capiti in sè e specificati nella loro dinamica di formazione. Occorre dunque interpretare la sua funzione, i rapporti e le relazioni con altre unità stratigrafiche, in senso sia spaziale che cronologico; vanno seguite perciò le modificazioni dell'unità in esame, che possono essere d'uso e di funzione, dal momento della sua formazione a quello della obliterazione e, eventualmente, della spoliazione (si vedano le esemplificazioni delle schede US di Frattesina, Ostia, Terme del Nuotatore ecc. a p. 110, 211).

ELEMENTI DATANTI - Va precisato su quali basi avviene la datazione in termini assoluti e/o relativi dell'unità in esame. Nel caso che essa consegua dall'analisi dei reperti artificiali, vanno indicati solo quelli più tardi in essa contenuti. Essi costituiscono il termine *post* della formazione dell'unità in esame. Vanno altresì esplicitati i dati di diversa natura che consentono di proporre una cronologia più o meno precisa, fra i quali i rapporti stratigrafici esistenti all'interno della sequenza individuata (un muro ad esempio può essere datato dai materiali contenuti nel riempimento della sua fossa di fondazione; una fossa ha come termine *post* la datazione dei materiali del suo riempimento, e come termine *ante* quella dei materiali del primo degli strati da essa tagliati). Per elementi datanti specifici e particolarmente significativi si consiglia di usare comunque una scheda RA.

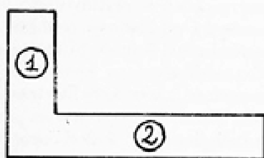
in esame si riferiscono (giacitura primaria o secondaria) e per la comprensione della dinamica della formazione dell'unità stessa.
Per la descrizione di uno strato costituito dal crollo di rivestimenti architettonici, si vedano le indicazioni date da Carandini 1981, p. 105 e Appendice III.
Per le strutture si richiede che vengano indicati:
— l'orientamento, se necessario;
— la tipologia della struttura (lignea, litica, in argilla cruda, laterizia, cementizia, mista ecc.), e/o la tecnica costruttiva secondo i termini di comune uso scientifico. Per l'età classica ci si riferisce generalmente a R. Martin, *Manuel d'architecture grecque I. Materiaux et Techniques*, Paris 1965; e a G. Lugli, *La tecnica edilizia romana con particolare riguardo a Roma e al Lazio*, Roma 1957; per l'età medievale si veda: D. Andrews, *L'evoluzione della tecnica muraria nell'Alto Lazio* in *Biblioteca e Società. Rivista del Cons. per la gestione delle Bibl. Com. degli Ardenti e Provinciale Anselmo Anselmi di Viterbo*, n. 1-2, anno IV, giugno 1982 [2], pp. 1-16; id. *Medieval Masonry in Northern Lazio: its Development and Use for Dating*, in *Papers in Italian Archaeology I, BAR Supplementary Series* 41, Oxford 1978, pp. 391-422; B.M. Apollonj Ghetti, G. De Angelis d'Ossat, A. Ferrua, C. Venanzi, *Le strutture murarie delle chiese paleocristiane di Roma* in *RACrist* 1944-45, pp. 223-248; G. Bertelli, A. Guiglia Guidobaldi, P. Rovigatti Spagnoletti Zeuli, M.E. Avagnina, V. Garibaldi, C. Salterini, *Strutture murarie degli edifici religiosi di Roma nei secoli* VI-IX e XII in *RIA XXIII-XXIV*, 1976-77, pp. 95-255; T. Mannoni, *L'analisi delle tecniche murarie medievali in Liguria* in Atti del Colloquio Internazionale di Archeologia Medievale, Palermo - Erice 20-22 Settembre 1974, Palermo 1976; C. Venanzi, *Caratteri costruttivi dei Monumenti*, I - *Strutture murarie a Roma e nel Lazio*, Roma 1953, pp. 34-39 e pp. 55-63.
— il materiale edilizio utilizzato, distinto a seconda dei casi in costituente e legante. Esso va accuratamente descritto; nelle strutture litiche e nelle opere di rivestimento in pietra vanno segnalate la natura, la forma e le dimensioni significative delle pietre, la presenza o meno di grappe o perni e di materiale di reimpiego ecc.; nelle strutture laterizie e nelle opere di rivestimento in laterizio l'aspetto generale, i moduli con l'indicazione dell'altezza degli strati di malta e la larghezza delle giunte tra i mattoni, la consistenza della malta, la descrizione dei materiali impiegati nel cementizio; la forma e la dimensione dei mattoni e relativo modulo, qualora ci sia; nelle strutture in mattoni crudi le dimensioni dei singoli blocchetti di argilla; nelle strutture miste i diversi tipi di materiale utilizzato e la forma e le dimensioni relative a ciascuno di essi.
Nelle materie leganti, che in alcuni casi possono essere anche il costituente della struttura — come ad esempio nell'opera cementizia — vanno descritte le componenti (ad esempio calce, sabbia, pozzolana) e il colore del conglomerato, e la qualità e possibilmente le dimensioni degli inclusi, dagli elementi lapidei al carbone, alle conchigie, alle ossa ecc. Si consiglia di effettuare per i siti che presentino una molteplicità e varietà di strutture, una campionatura delle malte. Essa può risultare utile sia ai fini di un confronto interno tra i muri rinvenuti, sia ai fini di una eventuale analisi scientifica delle componenti di ciascun campione;
— il sistema di messa in opera e la configurazione dei paramenti (interno, esterno);
— le tracce di lavorazione (segni di strumenti, anathyrosis, fori da ponte ecc.);
— i marchi di cava e di fabbrica;
— elementi decorativi delle facce a vista (bugnatura, stilatura ecc.).
Le fondazioni vanno distinte a seconda della tecnica utilizzata (a sacco, a vista, miste). Per il resto la descrizione va fatta seguendo le stesse indicazioni previste per le strutture conservate in elevato. Nel caso si tratti di opera cementizia vanno anche segnalate le tracce di sbatacciature e dei ritti e va riportata l'altezza delle assi delle prime e l'intervallo dei secondi.
Per le pavimentazioni stradali o di interni — che presentano minore complessità di struttura e di materiale impiegato — è facoltativo l'uso della scheda USR o US (vedi infra p. 27, norme USR).
Qualora se ne ravvisi la necessità si consiglia di allegare a ciascuna US che documenti una struttura muraria complessa una o più tabelle di materiali al fine di documentare i singoli elementi utilizzati nella costruzione, attenendosi alla normativa stabilita per la compilazione delle singole tabelle. A tal fine si può ricorrere alla scelta di un'area campione (1 m^2) e/o alla individuazione dei singoli elementi significativi (vari tipi di laterizio, bolli, frammenti scultorei, monete, ceramica ecc.) presenti sulla intera superficie della struttura.
Per le superfici di taglio, di rottura o di usura, si richiede che vengano indicati:
— l'orientamento, se necessario;
— la forma generale del contorno superiore, con particolare riferimento agli angoli (arrotondati o netti) e ai margini (regolari o irregolari) (ad esempio fossa di forma rettangolare con margini irregolari);
— la configurazione del profilo delle pareti (rettilineo, convesso, concavo, a profilo interrotto), e il tipo di stacco tra la superficie della parete e quella del margine superiore (netto, graduale, impercettibile) (fig. 2);



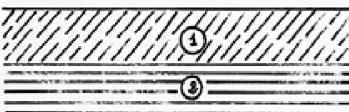
2.



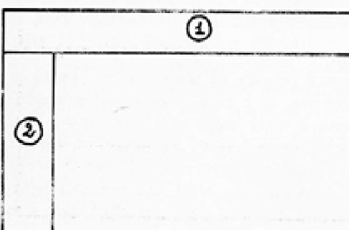
1 = 2 e viceversa



1 si lega a 2 e viceversa



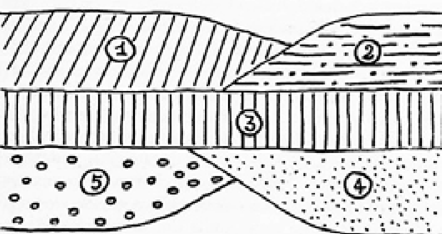
1 copre 2
2 è coperto da 1

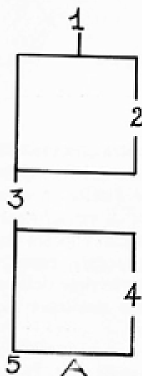


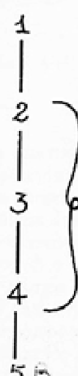
2 si appoggia a 1
gli (cioè a 1) si appoggia 2



3 taglia 1 e 2
1 e 2 sono tagliati da 3
4 riempie 3
3 è riempito da 4







4. In A sono evidenziati tutti i rapporti fisici dell'US3 con tutte le altre US presenti nella stratigrafia; in B sono evidenziati i rapporti stratigrafici che l'US3 intrattiene, nel caso specifico, con la US2 e la US4.

DATAZIONE - PERIODO O FASE - Vanno indicati in termini assoluti la datazione dell'unità in esame, e il periodo, o la fase qualora la sequenza stratigrafica sia stata ulteriormente articolata, ad essa assegnati all'interno dell'intera sequenza stratigrafica. Nel caso di complessi preistorici o protostorici, alla voce datazione andrà indicata, come specificazione ulteriore della data assoluta o come unico possibile riferimento, la fascia cronologica complessiva (ad es. Paleolitico Superiore, Neolitico, tarda età del Bronzo ecc.). Alla voce «Periodo o Fase» andrà normalmente indicata la fase dell'articolazione interna al complesso alla quale l'US appartiene.

DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI - Sotto questa voce vanno annotati i totali dei reperti raccolti e schedati nelle tabelle allegate, divisi per categorie di materiali e all'interno di esse per classi (si veda l'esemplificazione delle schede a p. 171, 211).

CAMPIONATURE - FLOTTAZIONE - SETACCIATURA - Si richiede di rispondere se tali operazioni sono state eseguite durante lo scavo. Vanno elencati i nn. identificativi dei prelievi e i nn. di allegati alla scheda US contenenti i risultati delle analisi, qualora esse siano state effettuate. Per la flottazione e la setacciatura, indicare se le operazioni siano state eseguite integralmente o per campioni.

AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA - Va espressa una valutazione dell'affidabilità dell'unità in esame. Vanno altresì segnalati gli eventuali sconvolgimenti precedenti all'intervento di scavo di qualsiasi natura essi siano (si veda *supra*, p. 19), che hanno interessato l'unità stessa e che possono averne compromesso l'affidabilità.

DIRETTORE - Va indicato il nome del direttore dello scavo.

RESPONSABILE - Va indicato il nome del responsabile della scheda.

US	N. CATALOGO GENERALE	N.CATALOGO INTERNAZIONALE	MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO E LA DOCUMENTAZIONE
			SOPRINTENDENZA

LOCALITÀ	ANNO	AREA (ZONA)	SAGGIO	SETTORE/I	QUADRATO/I	QUOTE	UNITÀ STRATIGR.	
				AMBIENTE			NAT.	ART.

PIANTE	SEZIONI	PROSPETTI	FOTO	TABELLE MATERIALI RA N

DEFINIZIONE E POSIZIONE
CRITERI DI DISTINZIONE
MODO DI FORMAZIONE

COMPONENTI	INORGANICI	ORGANICI

CONSISTENZA	COLORE	MISURE

STATO DI CONSERVAZIONE
DESCRIZIONE

SEQUENZA FISICA			SEQUENZA STRATIGRAFICA	
	UGUALE A	SI LEGA A		POSTERIORE A
	GLI SI APPOGGIA	SI APPOGGIA A		
	COPERTO DA	COPRE		ANTERIORE A
	TAGLIATO DA	TAGLIA		
	RIEMPITO DA	RIEMPIE		

OSSERVAZIONI		
INTERPRETAZIONE		
ELEMENTI DATANTI		
DATAZIONE	PERIODO O FASE	
DATI QUANTITATIVI DEI REPERTI		
CAMPIONATURE	FLOTTAZIONE	SETACCIATURA
AFFIDABILITA' STRATIGRAFICA	DIRETTORE	RESPONSABILE